AUS DEM ZAHNÄRZTLICHEN INSTITUT DER UNIVERSITÄT HALLE
DIREKTOR: GEH. RAT PROF. DR. KOERNER

Über Unterkieferschußfrakturen mit Kontinuitätstrennung ohne Störung der Artikulation

AUSZUG

AUS DER

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER WÜRDE EINES DOKTORS
DER ZAHNHEILKUNDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

VORGELEGT

VON

HERMANN HENZE
ZAHNARZT IN HALLE (SAALE)

REFERENT: GEH. RAT PROF. DR. KOERNER

HALLE (SAALE)
DRUCK VON KARRAS, KRÖBER & NIETSCHMANN
1920

Unterkieferschußfrakturen mit Kontinuitätstrennung ohne Störung der Artikulation sind in der Literatur sehr wenig beschrieben worden. Misch und Rumpel erwähnen einen solchen Fall, und bei Warneros finden wir ein Röntgenbild eines gleichen Falles.

Von 12 im Kieferlazarett Halle (Saale) selbst beobachteten Fällen, deren gekürzte Krankengeschichten der Dissertation beigefügt sind, seien hier kurz die Röntgenbefunde aufgeführt: 1. Fall: Bruch des Proc. condyloideus links. 2. Fall: Bruch des linken aufsteigenden Unterkieferastes. 3. Fall: Querfraktur und Längsfraktur des aufsteigenden rechten Unterkieferastes. 4. Fall: Fraktur durch den rechten aufsteigenden Unterkieferast mit Absprengung des Kronenfortsatzes und Verlust eines Stückes der vorderen Kante des aufsteigenden Astes. 5. Fall: Fraktur im linken Kieferwinkel. 6. Fall: Fraktur des Unterkiefers links im Kieferwinkel; der aufsteigende Ast, von dessen vorderer Kante die untere Hälfte in Verlust geraten ist, ist dabei in typischer Weise etwas gehoben und nach innen gedreht. 7. Fall: Ausgedehnte Kieferfraktur an der Stelle des 2. unteren linken Molaren. 8. Fall: Fraktur des rechten Unterkiefers zwischen 2. und 3. Molaren mit großer Splitterung des Kieferkörpers in der Gegend des 3. Molaren. 9. Fall: Zwei Bruchlinien im rechten Unterkiefer vor dem 2. Molaren. 10. Fall: Fraktur des rechten Unterkiefers in der Gegend des 1. Molaren. 11. Fall: Ausgedehnte Fraktur des linken Unterkiefers, welche kurz vor dem Kieferwinkel beginnt, wo die basis mandibulae in einer größeren Ausdehnung zertrümmert ist, und dann durch den Kieferkörper vor dem 1. Molaren verläuft. 12. Fall: Ausgedehnte Splitterfraktur des linken Unterkiefers in der Gegend der Prämolaren.

Von den angeführten Fällen können Fall 1 bis 5 zusammengefaßt werden, bei denen die Fraktur im Bereich des

Masseters lag. Hier trat eine Störung der Artikulation deshalb nicht ein, weil es zu keiner oder nur sehr geringen Verschiebung der Frakturenden kam. Der Grund dafür ist nach von Wunschheim darin zu suchen, „daß die Frakturenden hier von ziemlich mächtigen Muskelschichten umpolstert sind, die die Bruchteile mehr zusammenhalten“. In ähnlichem Sinne äußerten sich, ohne die Erfahrungen des Krieges, bereits Kaposi und Port im Jahre 1906. So zeigten gar keine Dislokationen der Fragmente die Fälle 2, 3, 4 und 5, von denen sich 2 und 3 bezüglich des Verlaufs der Frakturlinien völlig entsprechen. Während es sich aber im Fall 2 um eine Schußverletzung handelte, verdient Fall 3 (durch Luftdruck zu Boden geschleudert!) noch besondere Beachtung, da hier rein subkutane Frakturen vorlagen, und derartige infolge ihrer Ursache mit zu den Friedensverletzungen des aufsteigenden Astes zu rechnende Frakturen nach Perthes, Marshall und Büdinger äußerst selten beobachtet wurden. Die im Falle 1 bestehende geringe Dislokation des Gelenkfortsatzes wurde durch den Zug des Musc. pterygoideus externus herbeigeführt, und so der abgesprengte Processus dem anderen Fragment genähert, und dadurch die Heilung günstig beeinflußt.

Eine geringe durch den Zug des Musc. temporalis, des Masseters, sowie des pterygoideus internus hervorgerufene Dislokation des Fragmentes des aufsteigenden Astes sahen wir in den Fällen 6 und 7, ohne daß wiederum das große zahntragende Fragment eine Dislokation erfahren hätte, und somit eine Störung der Artikulation herbeigeführt worden wäre. Auch hier wurde wiederum durch Annäherung der Fragmente und somit Verkleinerung des Frakturspaltes die Heilung günstig beeinflußt.

Die Fälle 8 bis 12 zeigen wieder keinerlei Dislokation der Fragmente und somit auch keinerlei Störung der Artikulation. Die Erklärung für die vollständig normale Stellung der Fragmente haben wir darin zu suchen, daß durch die Art der Frakturen ein Verzinken oder Einzapfen der Fragmente vorhanden war. Nur im Falle 12 trat eine Dislokation lediglich der versprengten Kieferrandpartie nach unten ein; diese einzelnen Knochenfragmente haben sich aber, wie ein späteres Röntgenbild zeigt, wieder vollkommen durch den Zug und

Druck der bedeckenden Weichteile in ihre alte Lage eingeordnet, und es kam zur vollständigen Wiederherstellung der früher vorhanden gewesenen Kontur des Knochens.

Besonders hervorzuheben ist noch, daß es in allen Fällen ohne jene Schienung zur knöchernen Spontanheilung kam. Nie trat eine Pseudarthrose auf, eben, weil keine Verschieblichkeit oder Verschiebung der Fragmente bestand. Auch gab es keine Pseudarthrose in den besonderen Fällen, wo lediglich das kleinere Fragment eine geringere Dislokation erfahren hatte, da dieses durch den die Dislokation bewirkenden Muskelzug einerseits sowie durch die Anlagerung an das angrenzende normalstehende Fragment andererseits in der nun neu eingenommenen Stellung unverrückbar gehalten wurde (Fall 1, 6, 7).

Als Begleiterscheinung der angeführten Fälle mit Ausnahme der Fälle 4, 5, 10 11, 12 wurde eine mehr oder minder große Kieferklemme beobachtet, die durch die infolge der Verletzung der Schließmuskeln eingetretenen Schwellungen und Entzündungen und später durch Narbenkontrakturen verursacht war. Die Beseitigung der Kieferklemme gelang jedesmal durch geeignete Behandlung.

Masseters lag. Hier trat eine Störung der Artikulation deshalb nicht ein, weil es zu keiner oder nur sehr geringen Verschiebung der Frakturenden kam. Der Grund dafür ist nach von Wunschheim darin zu suchen, „daß die Frakturenden hier von ziemlich mächtigen Muskelschichten umpolstert sind, die die Bruchteile mehr zusammenhalten". In ähnlichem Sinne äußerten sich, ohne die Erfahrungen des Krieges, bereits Kaposi und Port im Jahre 1906. So zeigten gar keine Dislokationen der Fragmente die Fälle 2, 3, 4 und 5, von denen sich 2 und 3 bezüglich des Verlaufs der Frakturlinien völlig entsprechen. Während es sich aber im Fall 2 um eine Schußverletzung handelte, verdient Fall 3 (durch Luftdruck zu Boden geschleudert!) noch besondere Beachtung, da hier rein subkutane Frakturen vorlagen, und derartige infolge ihrer Ursache mit zu den Friedensverletzungen des aufsteigenden Astes zu rechnende Frakturen nach Perthes, Marshall und Büdinger äußerst selten beobachtet wurden. Die im Falle 1 bestehende geringe Dislokation des Gelenkfortsatzes wurde durch den Zug des Musc. pterygoideus externus herbeigeführt, und so der abgesprengte Processus dem anderen Fragment genähert, und dadurch die Heilung günstig beeinflußt.

Eine geringe durch den Zug des Musc. temporalis, des Masseters, sowie des pterygoideus internus hervorgerufene Dislokation des Fragmentes des aufsteigenden Astes sahen wir in den Fällen 6 und 7, ohne daß wiederum das große zahntragende Fragment eine Dislokation erfahren hätte, und somit eine Störung der Artikulation herbeigeführt worden wäre. Auch hier wurde wiederum durch Annäherung der Fragmente und somit Verkleinerung des Frakturspaltes die Heilung günstig beeinflußt.

Die Fälle 8 bis 12 zeigen wieder keinerlei Dislokation der Fragmente und somit auch keinerlei Störung der Artikulation. Die Erklärung für die vollständig normale Stellung der Fragmente haben wir darin zu suchen, daß durch die Art der Frakturen ein Verzinken oder Einzapfen der Fragmente vorhanden war. Nur im Falle 12 trat eine Dislokation lediglich der versprengten Kieferrandpartie nach unten ein; diese einzelnen Knochenfragmente haben sich aber, wie ein späteres Röntgenbild zeigt, wieder vollkommen durch den Zug und

Druck der bedeckenden Weichteile in ihre alte Lage eingeordnet, und es kam zur vollständigen Wiederherstellung der früher vorhanden gewesenen Kontur des Knochens.

Besonders hervorzuheben ist noch, daß es in allen Fällen ohne jene Schienung zur knöchernen Spontanheilung kam. Nie trat eine Pseudarthrose auf, eben, weil keine Verschieblichkeit oder Verschiebung der Fragmente bestand. Auch gab es keine Pseudarthrose in den besonderen Fällen, wo lediglich das kleinere Fragment eine geringere Dislokation erfahren hatte, da dieses durch den die Dislokation bewirkenden Muskelzug einerseits sowie durch die Anlagerung an das angrenzende normalstehende Fragment andererseits in der nun neu eingenommenen Stellung unverrückbar gehalten wurde (Fall 1, 6, 7).

Als Begleiterscheinung der angeführten Fälle mit Ausnahme der Fälle 4, 5, 10 11, 12 wurde eine mehr oder minder große Kieferklemme beobachtet, die durch die infolge der Verletzung der Schließmuskeln eingetretenen Schwellungen und Entzündungen und später durch Narbenkontrakturen verursacht war. Die Beseitigung der Kieferklemme gelang jedesmal durch geeignete Behandlung.